



گزارش کارآموزی

دوره کارشناسی مهندسی صنایع

شرکت توسعه اندیش اسپادانا



نام و نام خانوادگی: کیانا امانی

شماره دانشجویی: 9815171005

استاد راهنما: سرکار خانم دکتر مریم اسمعیلی

تابستان 1401

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

چکیده:

این گزارش حاصل تجربیات و فعالیت های اینجانب در 270 ساعت کارآموزی در شرکت توسعه اندیش اسپادانا که دستاوردهای آن در این مدت، نقش به سزایی در جهت گیری علایق اینجانب در مسیر شغلی آینده خود داشته است.

همچنین با توجه به تجربیات مهندس علی پنیریان، مسئول آموزش اینجانب، به عنوان عضو هیئت مدیره شرکت اسپادانا و جناب مهندس محمد جواد طوسی عضو هیئت مدیره و مدیرعامل مرکز نوآوری یاس، تجربیات و آموزش های ارزشمندی در خصوص بهینه سازی، مدیریت کسب و کار و نگهداری و تعمیرات به دست آوردم.

عناوینی که در ادامه ذکر شده اند، به معرفی این شرکت، بررسی وضعیت موجود در واحد نگهداری و تعمیرات این سازمان و فعالیت های انجام شده توسط اینجانب در بخش بهینه سازی فروش اعم از ارائه برنامه مناسب جهت شارژ دستگاه ها، بررسی فروش روزانه و ارائه گزارش از فروش ماهانه و کنترل عملکرد دستگاه ها و اپراتورها می باشد که بنابه درخواست شرکت مذکور به علت مسائل محرمانه از ارائه گزارش های ماهانه و روزانه فروش شرکت در این مقاله خودداری گردیده است. در انتها نیز سعی شده است علاوه بر نتیجه گیری از وضعیت موجود بخش بهینه سازی، به ارائه پیشنهادات در راستای بهبود سازمان پرداخته شود.

مسئول بهینه سازی ، جانمائی و تعمیرات نگهداری دستگاه ها

جهت مشاهده ی فولدر کامل گزارش کارآموزی بنده [کلیک](#) کنید.

5	معرفی محل کارآموزی
6	مقدمه
7	مشخصات کلی شرکت
8	دو فاز فعالیت بخش بهره برداری
9	انواع دستگاه های وندینگ تولید شده
17	معرفی اجمالی فرایند های واحد بهره برداری شرکت
20	واحدهای تشکیل دهنده سازمان
20	برنامه شارژ دستگاه های جانمایی شده
26	شرح فرایند نگهداری و تعمیرات و رسم مدل کسب و کار
27	طریقه آگاهی یافتن از بروز خرابی دستگاه های جانمایی شده
28	فرآیند واحد تعمیرات نگهداری
31	رسم مدل کسب و کار
38	جذب سرمایه گذار
41	پیشنهادهای برای بهبود

فصل اول

معرفی محل کار آموزی

1-1) مقدمه

شرکت مهندسی توسعه اندیش اسپادانا، تولیدکننده و بهره‌برداری دستگاه‌های فروش خودکار، وندینگ ماشین، از سال 1388 با ارتباط دانشگاه و صنعت و با تکیه بر دانش فنی متخصصان داخلی و با انجام تحقیقات گسترده در زمینه ی گسترش و بومی سازی صنایع اتوماسیون فروش قدم های موثری را در کشور برداشته است.

دستگاه های فروش تمام اتوماتیک این شرکت با تمرکز بر قابلیت اطمینان بالا، سهولت کاربری برای مشتری و اپراتور و تعمیرات و نگهداری ساده، در انواع دستگاه فروش تنقلات، نوشیدنی سرد و گرم، کتاب و سی-دی و محصولات فرهنگی، روزنامه و مجله، محصولات دارویی و بهداشتی، پاپ کورن و ... طراحی و تولید می شوند.

مجموعه اسپادانا در راستای جلب رضایت مشتریان، محصولات خود را با کیفیت بالا و قیمت رقابتی ارائه می نماید. این مجموعه سعی دارد علاوه بر ارتقاء کیفیت محصولات، خدمات پس از فروش و خدمات نرم افزاری نیز به مشتریان خود ارائه دهد.

این پروژه دانشگاهی در نهایت منجر به تاسیس شرکت توسعه اندیش اسپادانا شد. تلاش اسپادانا این است که متناسب با شرایط و نیاز های موجود تفاوت هایی را نسبت به نمونه های مشابه خارجی ایجاد کند:

استفاده از درگاه های پرداخت نوین

ارائه خدمات پس از فروش پایدار و پیوسته

بومی سازی محصول و محیط کاربری ساده و روان

در همین راستا به عنوان واحد فناور در پارک علم و فناوری پردیس به فعالیت پرداخت.

از سال 91 الی 95 در بخش ساخت دستگاه ها با کارکردهای مختلف و ارتقا از نظر ظاهری و فنی فعالیت های ویژه ای انجام شده است.

از سال 96 تصمیم به جذب سرمایه و راه اندازی واحد بهره برداری و ارائه خدمات محصولات داخل دستگاه های فروش اتوماتیک با عنوان بوفک گرفت.

1-2) مشخصات کلی شرکت مهندسی توسعه اندیش اسپادانا:

آدرس:

• دفتر مرکزی و واحد تولید:

تهران کیلومتر 20 جاده دماوند پارک فناوری پردیس خیابان نوآوری کوچه نوآوری دوم پلاک 23

تلفن: 76250380

• واحد بهره برداری:

تهران بزرگراه شیخ فضل اله نوری، بلوار کوهک (علیمردانی) انتهای خیابان نسیم بیستم

تلفن: 46028975 – 46028991

صنعت مربوطه: خرده فروشی

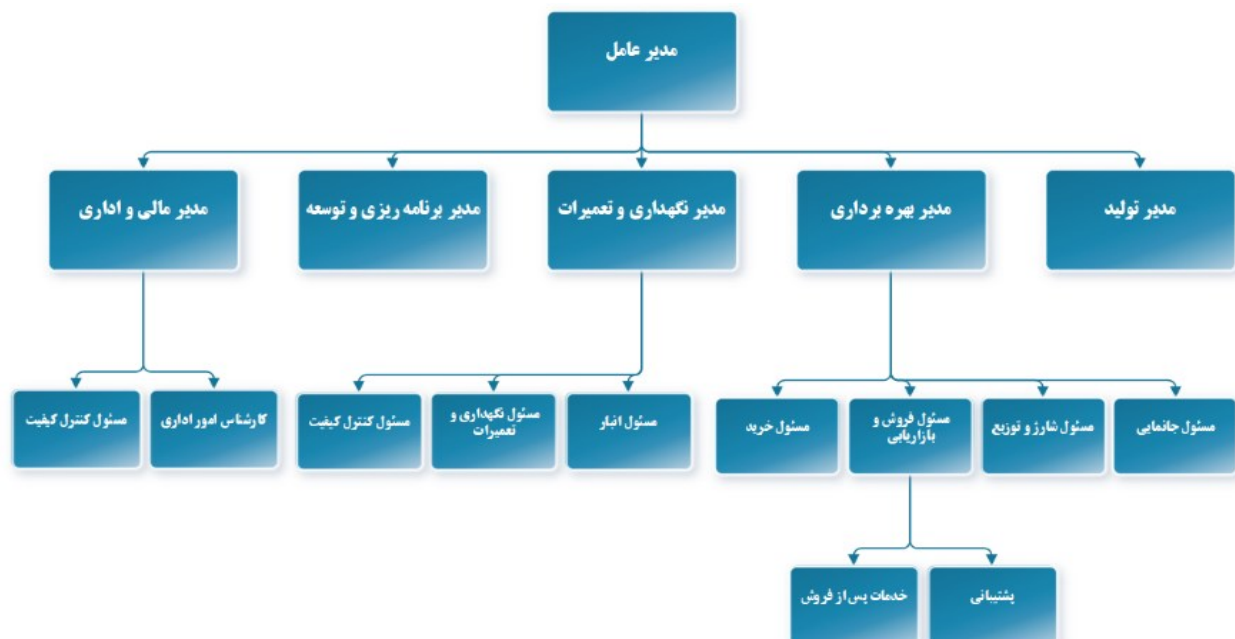
میزان اتوماسیون: ترکیب دست و اتوماتیک

سیستم تولیدی: تولید گسسته

تعداد پرسنل در بخش بهره برداری : 11 نفر

نمودار سازمانی:

1-3) دو فاز فعالیت بخش بهره برداری این مجموعه



فاز اول :

در فاز اول بوفک شروع به مکان یابی و پس از مدتی ثبت بازخورد و ارزیابی از دستگاه ها گردید. مترو تهران، مدارس، دانشگاه ها، شرکت های دولتی و خصوصی عمده مشتریان بوفک هستند.

فاز دوم:

توسعه و دستیابی به اهداف بعدی (برند سازی)

1-4) مسائل اصلی و راه حل ها

مسائل اصلی:

1) دسترسی : مشکل مسافت تا فروشگاه ها و تنوع محصولات

2) درگاه های پرداخت نوین: کارت های بانکی

3) تبلیغات تعاملی: درج تبلیغات بر روی دستگاه ها به جای بیلبوردها، تبلیغات و بازاریابی چریکی و

4) کسب و کار های کوچک و متوسط: با توجه به اینکه قشر جوان به دنبال خود اشتغالی هستند، این شرکت این امکان را نیز فراهم کرده است.

راه حل ها:

1) تولید مونتاژ محور: تولید در این شرکت به گونه مونتاژ محوری برنامه ریزی شده است تا چابک و انعطاف پذیر باشد و با توجه به اهداف شرکت بزرگ یا کوچک شود.

2) بهره برداری : فروش محتوای دستگاه ها

3) مدیریت فروش هوشمند: همکاری تحت برند و پروتکل های شرکت با استفاده از داشبوردهای نرم افزاری و اپلیکیشن ها مخصوص

1-5) انواع دستگاه های وندینگ تولید شده توسط شرکت اسپادانا

1-5-1 مدل کلاسیک

دستگاه کلاسیک دارای سیستم خنک کننده می باشد همچنین شیشه تخت دوجداره آن همانند ویتترین عمل می کند که باعث جذب مشتریان می شود. مزیت های این دستگاه:

- امکان بهره برداری از پانل های تبلیغاتی جانبی
- قابلیت قرارگیری انواع نوشیدنی های سرد لبنیات و تنقلات با توجه به ابعاد گام فنرها
- بررسی سوابق و دستاوردهای
- شرکت مهندسی توسعه اندیش اسپادانا
- تولید و بهره برداری دستگاه های فروش تمام اتوماتیک



تصویر دستگاه کلاسیک

مشخصات دستگاه	امکانات	آپشن ها
کد : 9401S	نمایش تاریخ و ساعت	امکان پخش تبلیغات
وزن : 220Kg	مجهز به سیستم خنک کننده	
نام دستگاه: تنقلات و نوشیدنی سرد	سیستم تشخیص کارت های	سیستم تشخیص اسکناس
مدل : لبخند	صفحه نمایش لمسی هفت اینچ	امکان قرارگیری ماژول صوتی
تعداد فنرها در سینی: 4 الی 7 عدد	منو فارسی به همراه گرافیک انتخابی	
ابعاد : 1092×1755×780	مجهز به ترموستات دیجیتال	
	32 تنوع محصول	
	350 الی 400 تعداد محصول	
	امکان انتخاب چندتایی (سبد کالا)	
	حفظ اعتبار در صورت خرید ناموفق	
	سیستم تضمین تحویل محصول	
	مجهز به انبار محصول	
	مطابق با دستورالعمل ADA	
	گزارش گیری روزانه و ساعتی	

2-5-1) مدل لبخند 1 :

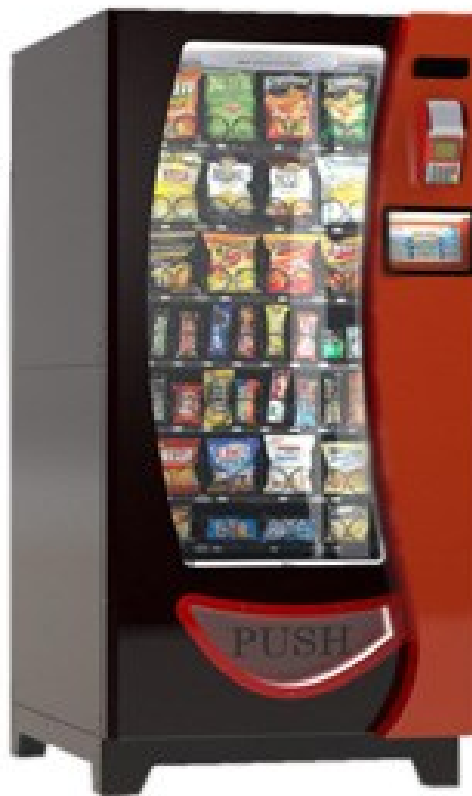
دستگاه فروش اتوماتیک مدل لبخند 1، تولید بومی ایران از شرکت توسعه اندیش اسپادانا است.

کاربری دستگاه : دستگاه طرح لبخند نوعی دیگر از دستگاه فروش نوشیدنی سرد و تنقلات می باشد

مزیت های دستگاه:

طراحی زیبا، نورپردازی داخل، شیشه دوجداره نصب شده بر روی درب آن که همانند ویتترین عمل می کند، دارای سیستم خنک کننده می باشد، امکان تغییر دمای دلخواه، امکان بهره برداری از پانل های تبلیغاتی جانبی

قابلیت قرارگیری انواع نوشیدنی های سرد و لبنیات و تنقلات با توجه به ابعاد گام فنها

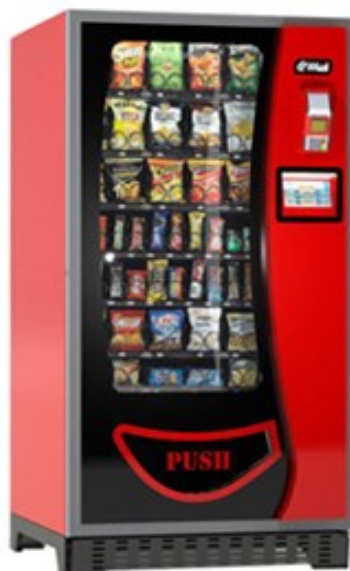


تصویر دستگاه لبخند 1

مشخصات دستگاه	امکانات	آپشن ها
نام دستگاه : تنقلات و نوشیدنی سرد	تشخیص کارت های بانکی	سیستم تشخیص اسکناس
مدل : لبخند	صفحه نمایش لمسی هفت اینچ	امکان قرارگیری ماژول صوتی
کد : 9401S	نمایش تاریخ و ساعت	امکان پخش تبلیغات
ابعاد : 1092×1755×780	مجهز به سیستم خنک کننده	
وزن : 220Kg	مجهز به ترموستات دیجیتال	
تعداد سینی ها: 5 الی 7 عدد	منو فارسی به همراه گرافیک انتخابی	
تعداد فنرها در سینی: 4 الی 7 عدد	گزارش گیری روزانه و ساعتی	
	امکان انتخاب چندتایی (سبد کالا)	
	32 تنوع محصول	
	350 الی 400 تعداد محصول	
	حفظ اعتبار در صورت خرید ناموفق	
	سیستم تضمین تحویل محصول	
	مجهز به انبار محصول	
	مطابق با دستورالعمل ADA	

3-5-1) مدل لبخند ۲ :

پس از مدل موفق لبخند 1 مدل به روزتری از آن توسط تیم اسپادانا طراحی شد و پس از گذراندن موفقیت آمیز تمامی آزمایش ها تحت عنوان لبخند 2 به تولید انبوه رسید.



تصویر دستگاه لبخند 2:

مشخصات دستگاه	امکانات	آپشن ها
نام دستگاه : تنقلات و نوشیدنی سرد	تشخیص کارت های بانکی	سیستم تشخیص اسکناس
مدل : لبخند 2	صفحه نمایش لمسی هفت اینچ	امکان قرارگیری ماژول صوتی
کد : 01SS2	نمایش تاریخ و ساعت	امکان پخش تبلیغات
ابعاد : 928*1105*1755	مجهز به سیستم خنک کننده	
وزن : 220Kg	مجهز به ترموستات دیجیتال	
تعداد سینی ها: 6 عدد	منو فارسی به همراه گرافیک انتخابی	
تعداد فنرها در سینی: 5 الی 10 عدد	گزارش گیری روزانه و ساعتی	
تعداد حداکثر 5 انتخاب محصول همزمان	امکان انتخاب چندتایی (سبد کالا)	
	50 تنوع محصول	
	500 الی 600 تعداد محصول	
	حفظ اعتبار در صورت خرید ناموفق	
	سیستم تضمین تحویل محصول	
	مجهز به انبار محصول	
	مطابق با دستورالعمل ADA	

4-5-1) مدل لبخند ۳:

تعداد طبقه: ۶ عدد تعداد فنرهای هر طبقه: ۵ الی ۱۰ فنر

ظرفیت دستگاه: ۵۰۰ الی ۶۰۰ عدد محصول ابعاد: ۱۷۵۵

۹۲۸*۱۱۰۵۴ میلی متر وزن: ۲۲۰ کیلوگرم

تصویر دستگاه لبخند 3:



(1-6) مجموعه همکار در بهره برداری دستگاه های وندینگ نوشیدنی گرم



انبار مرکزی دیجیکالا واقع در شهرک دانش:



1-7) سوابق و دستاوردها

- 1388:** ساخت دستگاه فروش اتوماتیک دوقلو (نوشیدنی گرم و تنقلات) و تاسیس شرکت
- 1392:** همکاری با نهاد کتابخانه های عمومی کشور و انتشارات ترنج، نشر شهر و ... جهت بهره برداری از دستگاه فروش اتوماتیک کتاب و اقلام فرهنگی در راستای ترویج فرهنگ کتابخوانی
- 1393:** شرکت در نمایشگاه تجهیزات و خدمات شهری مشهد
- تلفیق دستگاه فروش اتوماتیک اسپادانا با کیوسک اطلاع رسانی بانک اقتصاد نوین و رونمایی محصولی مشترک در نمایشگاه بانک، بورس و بیمه
- 1394:** مجهز کردن دستگاه های فروش اتوماتیک به سیستم کارت خوان بانک شهر و ایجاد قابلیت خرید از دستگاه با استفاده از کارت مترو و طراحی و اجرای نرم افزاری و سخت افزاری آن
- همکاری با شهرداری مشهد جهت طراحی و ساخت دستگاه های فروش روزنامه مجهز به سیستم کارت خوان و ایجاد قابلیت خرید از دستگاه با استفاده از کارت مترو مشهد
- ساخت دستگاه فروش اتوماتیک مدل لبخند 1
- 1395:** شرکت در نمایشگاه خدمات شهری کیش
- ساخت دستگاه فروش اتوماتیک مدل لبخند 2
- همکاری با شرکت نان قدس رضوی جهت ساخت دستگاه فروش اتوماتیک اشترودل
- همکاری با شرکت توسعه فناوری های هوشمند اتیک پارس جهت استفاده از کارت های مترو تهران در دستگاه های فروش اتوماتیک
- 1396:** شرکت در نمایشگاه تجهیزات صنایع غذایی
- ساخت دستگاه فروش اتوماتیک مدل لبخند 3
- ایجاد سیستم توزیع مواد غذایی و بهره برداری از دستگاه های فروش اتوماتیک
- سایر مزایا و ویژگی های دستگاه های وندینگ شرکت اسپادانا
- خدمات رسانی شبانه روزی دستگاه

پشتیبانی و خدمات پس از فروش

امکان استفاده از درگاه های پرداخت مالی و کارتخوان های عضو شبکه شتاب•

امکان آمارگیری دقیق فروش

حفظ اعتبار در صورت خرید ناموفق

دارای سیستم خنک کننده مانیتور 7 اینچی لمسی و رنگی به زبان فارسی

برخی همکاران و مشتریان شرکت اسپادانا

سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری مشهد، پارک علم و فناوری پردیس، شاتل، سحرخیز، بازار،
جام جم، اسنپ، دیجیکالا، مترو تهران، تپسی، آسیاتک، گلдіران، بامیلو، کرمان موتور، دانشگاه تهران ،
شریف و امیرکبیر و برخی از مدارس

معرفی اجمالی فرایند های واحد بهره برداری شرکت

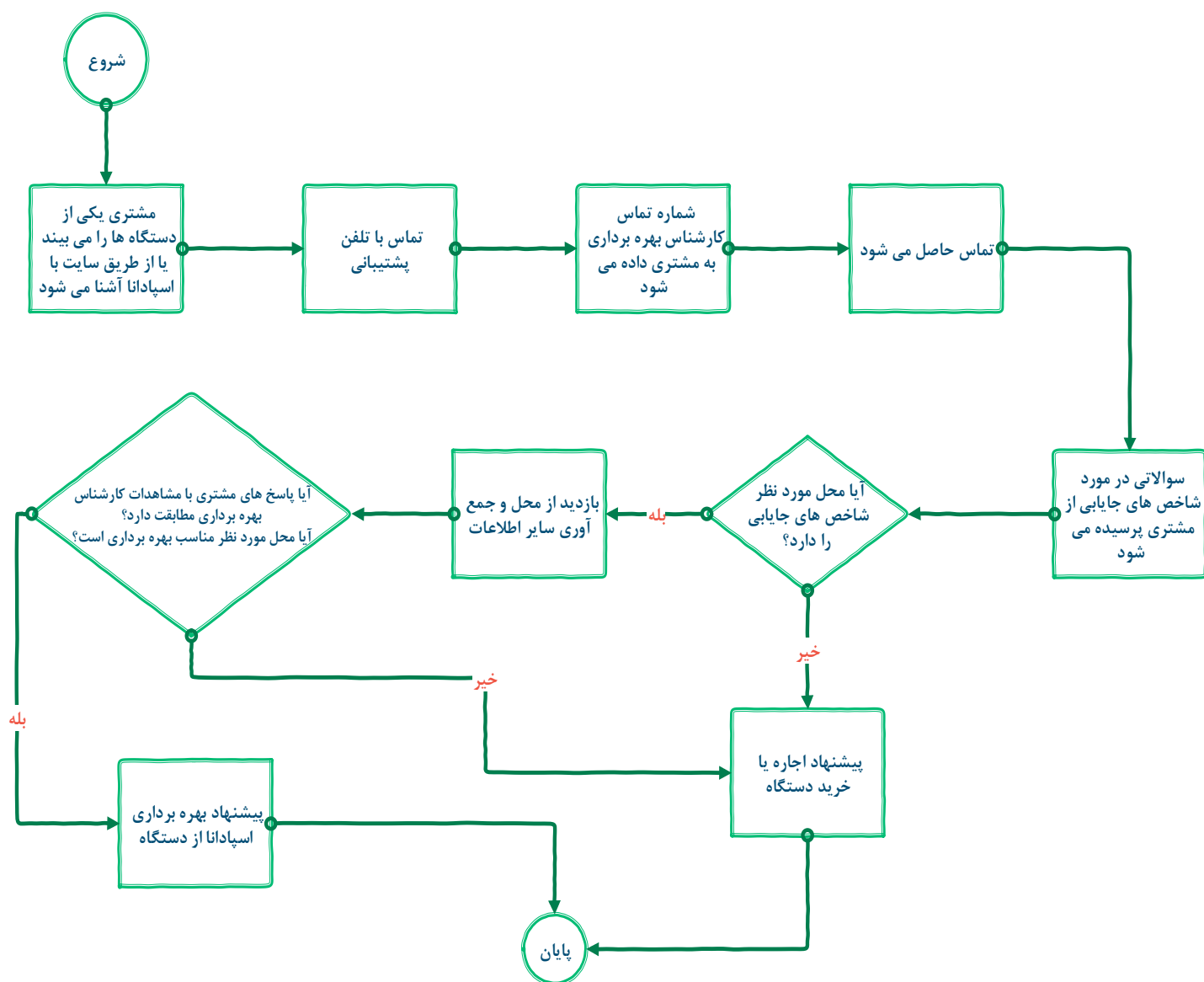
شرکت اسپادانا پس از دستیابی به پیشرفت های قابل توجه در تولید انواع دستگاه های فروش اتوماتیک از ابتدای سال 96 تا کنون با همکاری مجموعه ی بوفک وارد مرحله ی بهره برداری از دستگاه های فروش اتوماتیک شده است. این مجموعه پس از بررسی و انتخاب مکان های مناسب برای استقرار دستگاه ها با سازمان های مختلف جهت اختصاص فضای مناسب، وارد مذاکره و عقد قرار داد می شود. هم اکنون حدود 100 دستگاه فروش اتوماتیک شرکت اسپادانا جهت رفاه حال مشتریان در اماکن خصوصی و عمومی شهر تهران مستقر است. برای مثال طی عقد قراردادی بین شرکت اسپادانا و شرکت متروی تهران تعداد 40 دستگاه در فضای متروی تهران در حال بهره برداری است. لازم به ذکر است که خدمات توزیع محصولات نیز بصورت روزانه ارائه می گردد و در این راستا فرایند های زیر انجام می شود:

جانمایی

یافتن محل های مناسب برای قرارگرفتن دستگاه با توجه به تعداد و ثابت و متغیر بودن جمعیت ، دسترسی، ساعت کاری، میانگین سن، ناهار و میان وعده، میزان حقوق ، جنسیت (خانم/آقا) ، فروشگاه های اطراف لوکیشن و... در بخش جانمایی انجام می شود.

برای مشاهده مراحل جانمایی دستگاه [کلیک](#) کنید.

رسم فرایند جایابی با visio :



برای این کار فرم زیر توسط تیم این بخش تکمیل می شود:

فرم جانمایی		نام کارشناس:		نام سازمان یا محل:	
نام رابط:	سمت:	شماره تلفن:	تاریخ تماس:	تاریخ بازدید:	
آدرس:					
حوزه فعالیت: مراکز درمانی <input type="checkbox"/> آموزشی <input type="checkbox"/> ادارات خصوصی <input type="checkbox"/> ادارات عمومی <input type="checkbox"/> مراکز صنعتی <input type="checkbox"/> سایر: نوع مالکیت و توضیحات:					
نحوه آشنایی با اسپادانا: کارشناسان <input type="checkbox"/> دستگاه های مترو <input type="checkbox"/> دستگاه های خصوصی <input type="checkbox"/> سایت <input type="checkbox"/> شبکه اجتماعی <input type="checkbox"/> سایر: هدف آن سازمان از استقرار دستگاه وندینگ چیست (چه نیازی را می خواهند برطرف کنند؟) در حال حاضر نیاز به تنقلات در این مجموعه چگونه برطرف می شود؟					
شاخص ها:		جمعیت ثابت:		میانگین سنی افراد:	
میزان حدودی تحصیلات:		تعداد آقایان:		تعداد خاتم ها:	
جمعیت مراجعین:		زمان توقف مراجعین:		میانگین حقوق افراد:	
ساعت کاری یا حضور در محل:		وضعیت پنجشنبه و جمعه:		ساعت کاری شیفت شب:	
فاصله زمانی با سوپرمارکت:		امکان رفت و آمد به بیرون؟ <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/>		میزان آشنایی و انس با تکنولوژی:	
میان وعده:		ناهار یا وعده غذایی؟ <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/> همراه با چه دور چینی؟			
توصیف محل عبور و قرارگیری دستگاه (اندازه راه پله و درهای ورودی، پریز برق، نوع اینترنت و امنیت، فضای باز یا بسته):					
محل پارک؟ <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/>		طرح زوج و فرد؟ <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/>		طرح ترافیک؟ <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/>	
پیش بینی فروش ماهانه: ماه اول:		ماه دوم:		پیش بینی زمان بندی شارژ:	
هزینه جابجایی <input type="checkbox"/> مبلغ:		اجاره بها پرداخت می کند <input type="checkbox"/> اجاره بها یا سود مشارکت دریافت می کند <input type="checkbox"/> مبلغ ماهیانه:			
آیا جابجایی دستگاه به آن محل تأیید می شود؟ <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> بله <input type="checkbox"/>					
مدل دستگاه: کلاسیک <input type="checkbox"/> لیخنند ۱ <input type="checkbox"/> لیخنند ۲ <input type="checkbox"/> لیخنند ۳ <input type="checkbox"/>		شماره پلاک:		تاریخ حمل و استقرار دستگاه:	
دستگاه قبلاً در کدام سازمان ها قرار داشته است؟					
ایرادات فنی برجسته و پرتکرار دستگاه کدام است؟					
پیش نویس ارسال شده یا توافق خاصی صورت گرفته است؟ <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> توضیحات:					
تحویل رسید خروج دستگاه <input type="checkbox"/>		تاریخ راه اندازی دستگاه:			
تاریخ شارژ اولیه:		نوع محصولات خاص مورد نیاز آن شرکت:			

مدیر بوفک:

کارشناس خرید و شارژ:

کارشناس بهره برداری:

واحدهای تشکیل دهنده سازمان :

خرید و انبارداری

میانگین قیمت ها در فروش هر دستگاه بررسی می شود و نشان دهنده ی این است که اجناسی که در این بازه قیمت هستند در آن لوکیشن بیشتر به فروش می رسند و بعد حاشیه سود اجناس نیز بررسی شده و با دیتای به دست آمده از میانگین قیمت، حاشیه سود، تعداد تراکنش، سرعت گردش هر محصول، پرفروش ترین و کم فروش ترین پر سود ترین و کم سود ترین جنس برای چگونگی شارژ هر دستگاه و سفارشات آتی انبار تصمیم گیری می شود.

توزیع و شارژ

مشخص کردن زمان و چگونگی شارژ و تامین محتوای داخل هر دستگاه (با توجه به شرایط لوکیشن) و همچنین مکان های نزدیک بهم برای بهینه سازی مسیر و مسافت طی شده توسط خودروهای توزیع، بررسی و انتخاب اجناس مناسب با شرایط هر لوکیشن

تعمیرات و نگهداری

در این بخش که در ادامه به صورت جامع توضیحاتی ارائه شده است به تعمیرات و نگهداری دستگاه های فروش خودکار می پردازند.

مالی

تهیه گزارشات درآمد روزانه و سایر مسائل مالی شرکت

پشتیبانی

بر روی هر دستگاه شماره پشتیبانی شرکت قرار گرفته است. با توجه به تعداد تماس هایی که گرفته می شود و دریافت گزارش مشکل فنی، چیدمان و اجناسی که مناسب دستگاه نیست از مشتری، اطلاعات بسیار خوبی دریافت می شود و سپس برای حل مشکل مشتری راهنمایی هایی صورت میگیرد و یا در صورت بروز مشکل فنی، ضمن برگشت هزینه دریافت شده از مشتری، کارشناس نگهداری و تعمیرات نیز به محل مورد نظر رفته و دستگاه بررسی می شود.

همچنین درخواست های خرید، اجاره و یا جانمایی نیز از طریق تماس با پشتیبانی دریافت می شود.

شرح فعالیت هر دپارتمان به همراه مسئول آن واحد :

شرح وظایف	مسئول واحد	دپارتمان
امور بیمه‌ای / رد کردن لیست بیمه / امور مالیاتی / گزارش فصلی / گزارش ارزش افزوده و اظهارنامه سالیانه / پرداخت مالیات بر اجاره / پرداخت مالیات بر حقوق / امور بانکی / معاشرت گیری های بانکی / گزارش حسابداری ماهیانه / کنترل موجودی انبار با حسابداری به صورت ماهیانه / مدیریت هزینه های ماهیانه / حقوق پرسنل و هزینه های جاری / مدیریت خرید محصولات متناسب با فروش / مدیریت چک ها / محاسبه ی مرخصی ها و پاداش ها و عیدی و سنوات	خانم شهابی، آقای خالقی	مالی
خرید به هنگام با توجه به موجودی انبار و میزان سفارشی که برای خرید می دهند / تعیین زمان خرید و مقدار خرید با توجه به موجودی انبار / داشتن اطلاعات از خط مقدم فروش و خرید محصولات نسبت به آنها با در نظر گرفتن مکان دستگاه ها و فصول مختلف / انبارگردانی ماهیانه بکمک واحد مالی و حاشیه سود / مدیریت اجناس مرجوعی / مذاکره و چانه زنی با تولید کننده ها و تامین کننده ها برای افزایش حاشیه سود و گرفتن آفرهای مختلف و به تعویق انداختن پرداخت ها	آقای شاهمیرزائی	خرید
شناسایی کردن مکان های مناسب برای جانمایی / مذاکره با شرکت ها / تعیین محصولات مناسب برای دستگاه ها به کمک واحد شارژ / اجاره لاین و طبقه دستگاه / تبلیغات بدنه دور دستگاه ها / فروش دستگاه ها / فروش راه‌حل ها / فروش انواع خدمات یعنی اجاره به شرط تملیک ها / امتحان کردن انواع بی‌زینس مدل ها / پرورش آدم های سربشکه / برندینگ سازمان به معنای هویت بصری / موضوعات تبلیغات در فضاهای مجازی / promote کردن / بهینه سازی روشهای نوین فروش	آقای ستوده	بازاریابی
آموزش به نفرات شارژ جهت حل کردن ایرادات جزئی دستگاه ها / شناسایی نقص های فنی متداول / شناسایی مکان هایی که اشکال های متداول دارند / ارائه و پیاده سازی راه حل برای مشکلات دستگاه ها / داشتن انبار قطعات یدکی / تقسیم بندی مشکلات به دو دسته a و b که دسته a شامل ایراداتی می باشد که توسط گروه شارژ برطرف می‌شود و دسته بندی نیازمند مراجعه مسئول واحد تعمیرات و نگهداری می باشد / اطلاع از موجودی ابزار کارگاه / شناسایی و سفارش ابزار مورد نیاز کارگاه / پیگیری وضعیت دستگاه های بیرون و در حال ساخت / یافتن راه حل برای عدم خرابی دستگاه ها / شناسایی زمان مناسب برای برطرف کردن مشکلات دستگاه ها / برنامه ریزی و اقدام برای سرویس دوره ای به جهت پیشگیری از خرابی دستگاه ها	آقای قمری، مهندس طوسی، خانم امانی	تعمیرات نگهداری
شارژ متوازن و پایدار دستگاه ها / پیشنهاد برنامه شارژ/ بهینه سازی روند شارژ / شارژ دستگاه ها طبق برنامه پیشنهادی از جانب مدیریت / رعایت بهداشت با در نظر گرفتن شرایط فعلی / برقراری ارتباط مناسب با افراد در مکان های مختلف / مدیریت زمان بندی مراجعات با توجه به ساعت کاری مکان های مختلف / اعلام ایرادهای دستگاه ها / رسیدگی به وسیله نقلیه توزیع / سفارش محصولات به واحد خرید	آقای شفیع نیای، آقای اسکندری، خانم امانی	شارژ
تهیه لوازم و ابزارهای مورد نیاز شرکت مانند شارژ پرینترها و ... / تنظیم ساعت ورود و خروج پرسنل / تعمیر و نگهداری وسایل نقلیه گروه توزیع / کنترل جریمه ها / کنترل بنزین مصرفی توسط گروه توزیع / کنترل دوربین های شرکت / تعمیر و نگهداری لوازم شرکت / فروش کارتن ها و ضایعات حاصل از شرکت	آقای عبائی	اداری
تولید اطلاعات از تماس های دریافتی و جمع آوری اطلاعات و گزارش آنها به مسئول های مربوطه / پرداخت هزینه های مشتریان در صورت عدم تحویل محصول توسط دستگاه ها / اعلام مشکل های فنی و یا نیازمند شارژ بودن دستگاه ها در صورت اعلام گزارش از جانب مشتری در گروه های مربوطه	آقای عبائی	پشتیبانی
تلاش در راستای تحقق اهداف هیئت مدیره / تقسیم وظایف با شاخص های مختلف بین واحدهای مختلف / تحقق خواسته های هیئت مدیره با واحد ها و ابزار در دسترس / تنظیم کننده روابط بین واحدهای مختلف / مدیریت چالش های احتمالی و مقابله با بحران های احتمالی / اصلاح روند فرآیند ها / پیش بردن سازمان به سوی پایداری	مهندس پنیریان، مهندس طوسی	مدیریت

برنامه شارژ دستگاه‌های جانمایی شده :

اسکندری		شفیعی نیا	
شماره دستگاه	محل استقرار	شماره دستگاه	محل استقرار
266-261-162-258	بیمارستان قلب	182	رایانه خدمات امید
217-137-138	بیمارستان شریعتی	218-190-205	دیجی کالا دانش
260-261	دیجی کالا بادامک	263-178	دیجی کالا دماوند
175	اتوشناس	234-224-183	بهمن موتور
248	مدیران خودرو	184-187	بلور کاوه
141	سازه پویش	177	دیجی کالا شادآباد
228	کارخانه نوآوری آزادی	269	آسیاتک
264	بیمارستان روزبه	203	چارگون عطار (مرکزی)
247	گل‌دیران گاندی	191	چارگون شیخ بهائی
245	شهر خودرو	180	محک
233	دیجی کالا گاندی	206	دیجی کالا محتوی
143	علی بابا کارخانه نوآوری	144-140	مبین نت
236	بهمن دیزل	210	پرسیس
213	دیجی کالا جردن	226	کشتی رانی فرمانیه
270	دیجی کالا فتح	265	کارخانه نوآوری های وی
272	فیلمو	179	نانوالوند سیمین دشت
169	پاساژ افرا		شرکت غدیر
267	دیجی کالا کارخانه نوآوری آزادی	185	پژوهشکده شریف
176	اسنپ	255	بیمارستان تامین اجتماعی
194	شرکت فاتح	249	کشتی رانی شیان
211	اسنپ مارکت	136-181	نمایندگی گودرزی
	کرمان موتور	222	رایمون
251	بیمارستان بقیه الله	161	دانا انرژی
230	هتل بیمارستان گاندی	186	شرکت پتروشیمی
		256	انتقال گاز جردن

شفیعی نیا

ردیف	شماره دستگاه	محل استقرار	روزهای بازدید
1	182	رایانه خدمات امید	شنبه. یکشنبه. دوشنبه. سه شنبه. چهارشنبه. پنجشنبه
2	218-190	دیجی کالا دانش	یکشنبه، سه شنبه، پنج شنبه
3	263	دیجی کالا دماوند	شنبه. دوشنبه. چهارشنبه
4	234-224	بهمن موتور	شنبه. دوشنبه. چهارشنبه
5	184	بلور کاوه	شنبه. دوشنبه. چهارشنبه
6	177	دیجی کالا شادآباد	یکشنبه، سه شنبه، پنجشنبه
7	269	آسیاتک	یکشنبه، سه شنبه، پنجشنبه
8	203	چارگون عطار (مرکزی)	یکشنبه، سه شنبه، پنجشنبه
9	191	چارگون شیخ بهائی	یکشنبه، سه شنبه، پنجشنبه
10	205	دیجی کالا دانش	یکشنبه. پنجشنبه
11	180	محک	شنبه. چهارشنبه
12	206	دیجی کالا محتوی	سه شنبه. پنجشنبه
13	144	مبین نت	شنبه. چهارشنبه
14	210	پرسیس	یکشنبه. سه شنبه
15	187	بلور کاوه	دوشنبه. چهارشنبه
16	140	مبین نت	شنبه
17	178	دیجی کالا دماوند	شنبه. چهارشنبه
18	183	بهمن موتور	دوشنبه
19	226	کشتی رانی فرمانیه	شنبه. چهارشنبه
20	265	کارخانه نوآوری های وی	دوشنبه
21	179	نانوالوند سیمین دشت	یکشنبه. پنجشنبه
22		شرکت غدیر	شنبه (هفته اول). پنجشنبه (هفته های زوج). سه شنبه (هفته سوم)
23	185	پژوهشکده شریف	سه شنبه
9	255	بیمارستان تامین اجتماعی	یکشنبه
24	249	کشتی رانی شیان	دوشنبه
25	136	نمایندگی گودرزی	سه شنبه (هفته های زوج)
26	222	رایمون	دوشنبه (هفته های زوج)

دوشنبه (هفته های فرد)	دانا انرژی	161	27
سه شنبه (هفته اول)	شرکت پتروشیمی	186	28
شنبه (هفته چهارم)	انتقال گاز جردن	256	29
شنبه (هفته سوم)	نمایندگی گودرزی	181	30

اسکندری

ردیف	شماره دستگاه	محل استقرار	روزهای بازدید
1	266-261-162	بیمارستان قلب	شنبه.یکشنبه،دوشنبه.سه شنبه،چهارشنبه.پنجشنبه
2	217-137-138	بیمارستان شریعتی	شنبه.یکشنبه،دوشنبه.سه شنبه،چهارشنبه.پنجشنبه
3	258	بیمارستان قلب	یکشنبه.سه شنبه.پنجشنبه
4	260-261	دیجی کالا بادامک	شنبه.دوشنبه.چهارشنبه
5	175	اتوشناس	یکشنبه.سه شنبه.پنجشنبه
6	248	مدیران خودرو	شنبه.سه شنبه
7	141	سازه پویش	شنبه.سه شنبه
8	228	کارخانه نوآوری آزادی	چهارشنبه
10	264	بیمارستان روزبه	پنجشنبه
11	247	گلدیران گاندی	دوشنبه
12	245	شهر خودرو	شنبه
13	233	دیجی کالا گاندی	یکشنبه
14	143	علی بابا کارخانه نوآوری	چهارشنبه
15	236	بهمن دیزل	یکشنبه.سه شنبه
16	213	دیجی کالا جردن	یکشنبه (هفته اول و چهارم).دوشنبه (هفته دوم)
17	270	دیجی کالا فتح	یکشنبه (هفته سوم).دوشنبه (هفته اول و چهارم)
18	272	فیلمو	شنبه (هفته دوم)
19	169	پاساژ افرا	دوشنبه (هفته های زوج)
20	267	دیجی کالا کارخانه نوآوری آزادی	چهارشنبه (هفته های زوج)
21	176	اسنپ	دوشنبه (هفته های فرد)
22	194	شرکت فاتح	پنجشنبه (هفته اول و سوم)
23	211	اسنپ مارکت	پنجشنبه (هفته دوم و چهارم)
24		کرمان موتور	پنجشنبه (هفته های زوج)
25	251	بیمارستان بقیه الله	پنجشنبه (هفته های فرد)
26	230	هتل بیمارستان گاندی	

فصل دوم

شرح فرایند نگهداری و تعمیرات

و رسم مدل کسب و کار

آگاهی یافتن از بروز خرابی

ما در واحد تعمیرات و نگهداری در سه صورت متوجه خرابی دستگاه ها می شویم که به شرح زیر است:

1. تماس با تلفن پشتیبانی :

گاهی مشتری هایمان با برقراری تماس با تلفن پشتیبانی جهت گزارش عدم تحویل محصولشان از دستگاه مسئول پشتیبانی را از وجود ایرادی در دستگاه مطلع می کنند و در صورتی که این مورد چند بار تکرار شود مسئول پشتیبانی در گروهی که متشکل از کارمندان شارژ دستگاه ها و مسئول تعمیرات و نگهداری دستگاه ها است شماره پلاک دستگاه و نوع مشکل را اعلام خواهد کرد و با توجه به تشخیص مسئول تعمیرات و نگهداری از وجود نوع خرابی A یا B اقدام به درست کردن دستگاه می کنند. گاهی نیز مسئول شرکتی که دستگاه در آن قرار دارد و یا مشتریان تماس گرفته و از وجود خطا در مانیتور و یا دستگاه پوز خبر می دهند و مسئول پشتیبانی موظف است آن خطا را در گروه اعلام و پیگیری کند که برطرف شود. منظور از خرابی A خرابی هایی است که با توجه به آموزش های مقدماتی اعضای شارژ نیاز به حضور مسئول تعمیرات و نگهداری نیست و کارمندان شارژ قادر به برطرف کردن آن هستند. خرابی B شامل خرابی های IT و الکترونیکی مکانیکی است که از دانش کارمندان شارژ خارج بوده و مسئولیت برطرف کردن آن برعهده ی خود مسئول تعمیرات و نگهداری می باشد. در صورتیکه تعداد دستگاه هایی که دچار مشکل شده اند بر اساس میزان فروش آن ها توسط مدیر فروش اولویت بندی شده و مسئول تعمیرات و نگهداری موظف است بر اساس اولویت های تعیین شده نسبت به برطرف کردن مشکل دستگاه ها اقدام کند.

برای مشاهده ی روند فعالیت تلفن پشتیبانی کلیک کنید.

2. دریافت گزارش از آسان پرداخت :

هر روز صبح یکی از کارمندان که مسئولیت بررسی تراکنش دستگاه ها را برعهده دارد با دریافت گزارشی از تراکنش های روز گذشته ی سامانه ی آسان پرداخت نسبت به وضعیت فعال و یا غیرفعال بودن دستگاه ها در روز گذشته مطلع می گردد و دستگاه هایی که تراکنش نداشته اند را در گروه اعلام می کند که هرچه سریعتر وضعیت دستگاه بررسی شود و در صورت وجود خرابی تعمیر گردد.

3. کارمندان شارژ دستگاه ها :

کارمندان شارژ با توجه به برنامه ی از پیش تعیین شده توسط مدیر فروش جهت شارژ دستگاه ها در موقع مقرر اقدام به شارژ دستگاه ها می کنند و هنگام شارژ محصولات دستگاه 2 نوع تست از دستگاه ها گرفته می شود :

1) تست موتور: با گرفتن این تست همه ی موتور ها به ترتیب نیم دور می چرخند و در صورتی که فنری نچرخد مطلع می شوند که دچار مشکل شده است و در صورت امکان اقدام به برطرف کردن مشکل کرده و در صورتیکه نتوانند مشکل را برطرف کنند مسئول تعمیرات و نگهداری را مطلع کرده و فنر مربوطه را خالی خواهند گذاشت.

2) تست خرید : برای بررسی چیدمان صحیح محصولات در دستگاه معمولاً از فنر ها تست خرید گرفته می شود که مشکلات زیر بوجود نیاید : 1: دستگاه محصول را تحویل ندهد. 2: دستگاه چند محصول را باهم تحویل دهد. که با این تست از صحت چیدمان محصولات درون دستگاه مطلع خواهند شد. (پس از شارژ هر فنر قیمت محصولات را در مانیتور تنظیم می کنند)

سپس دستگاه پوز و مودم و مانیتور دستگاه را بررسی می کنند که مشکلی وجود نداشته باشد و در صورت وجود مشکل در صورت امکان آن را برطرف کرده در غیر اینصورت مسئول تعمیرات و نگهداری را مطلع خواهند کرد.

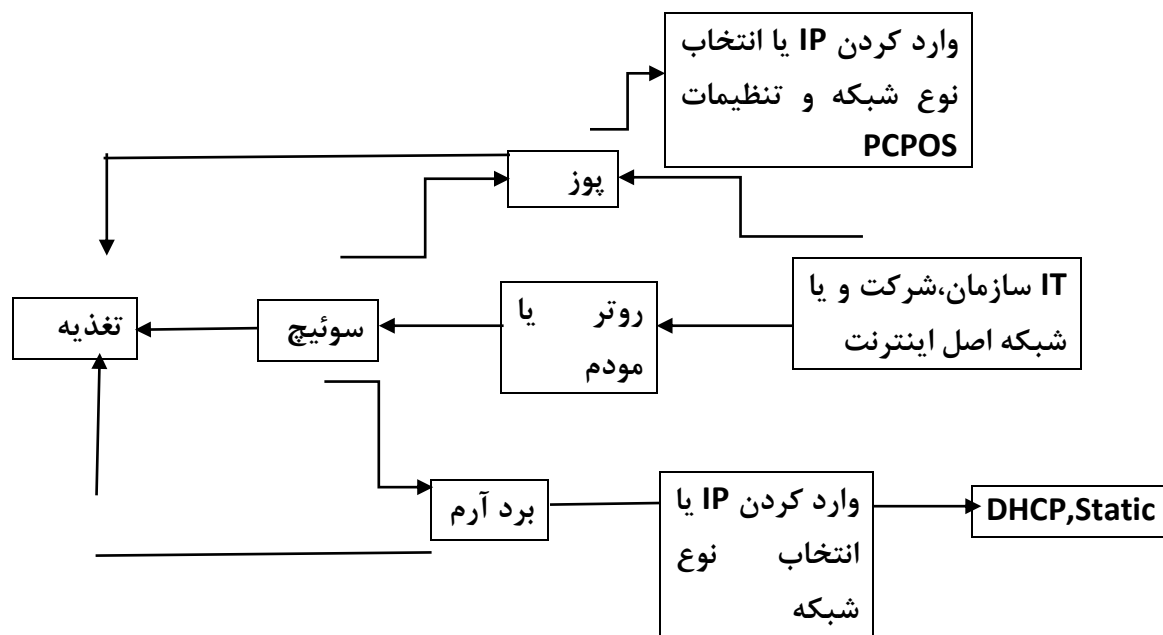
فرایند واحد تعمیرات و نگهداری

فرایند واحد تعمیرات و نگهداری به طور کلی شامل ایستگاه های 1- اعلام خرابی 2- نصب و راه اندازی 3- سرویس و تعمیرات می باشد.

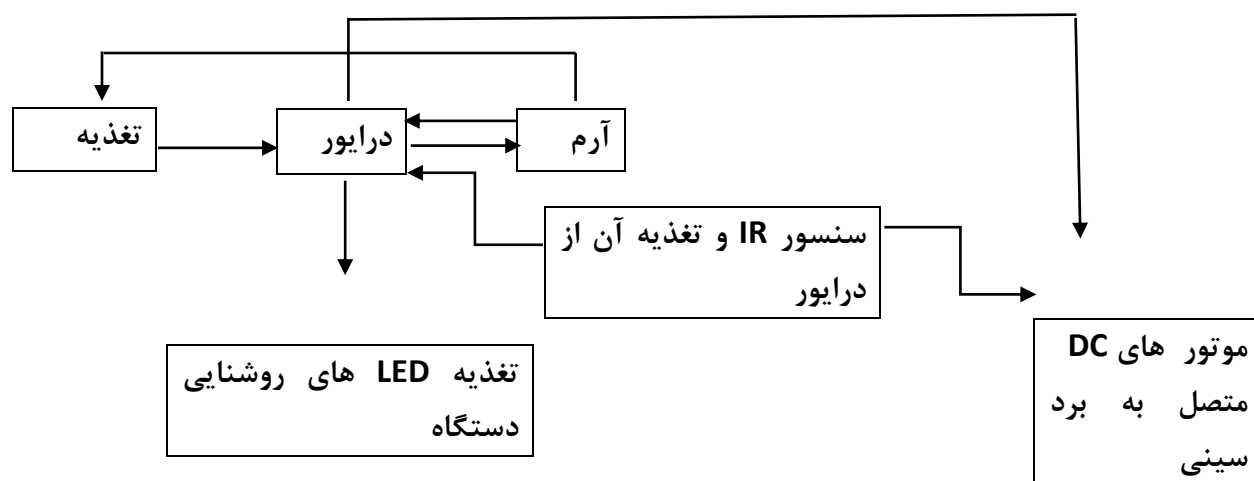
در ایستگاه اول برای آگاهی یافتن از خرابی های موجود سه روش وجود دارد که یا از طریق تماس های پشتیبانی مطلع شده و یا از طریق دریافت گزارشات و بررسی کارمندان شارژ دستگاه ها مشخص میشود.

همچنین خرابی های به وجود آمده در دستگاه ها در دو دسته A و B گنجانده میشوند. دسته A شامل خرابی هایی است که با توجه به آموزش های مقدماتی اعضای شارژ نیاز به حضور مسئول تعمیرات و نگهداری نیست و کارمندان شارژ قادر به برطرف کردن آن هستند. خرابی B شامل خرابی های IT و الکترونیکی مکانیکی است که از دانش کارمندان شارژ خارج بوده و مسئولیت برطرف کردن آن برعهده ی خود مسئول تعمیرات و نگهداری می باشد.

واحد تعمیرات و نگهداری شامل سه بخش 1-مکانیک و سیستم سرمایشی 2-الکترونیکی 3-IT میشود. مطمئن شدن از صحت عملکرد این سه بخش و رسیدگی و بازدید کامل از آنها جزء واجبات این واحد میباشد. بخش IT شامل قطعات تغذیه، سوئیچ، روتر یا مودم، دستگاه پوز و آرم میباشد. فرایند عملکرد این بخش به شکل زیر است:



بخش الکترونیکی و الکترومکانیکی شامل قطعات تغذیه، درایور، آرم، سنسور IR و روشنایی و موتورهای DC میباشد. فرایند عملکرد این بخش نیز به شکل زیر است:



بخش سیستم مکانیک و سرمایشی: در این سیستم قلب مجموعه ،کمپرسور است.موتور با ایجاد فشار کار کمپرسور گاز را انجام میدهد.کمپرسور ها سه لوله دارند یکی برای رفت یکی برای برگشت و دیگری برای شارژ کردن گاز به کار میرود.با گاز سرد کننده ی R134A که گاز خنکی میباشد کمپرسور را پر کرده.در اثر فشار بالای موتور این گاز بسیار داغ شده در نتیجه از کندانسور یا رادیاتور برای خنک کردن آن استفاده میکنیم.فنی که در پشت آن قرار گرفته دمای گاز را به دمای محیط می رساند.درایر یا خشک کن از دیگر قطعات سیستم سرمایش میباشد و برای فیلتر کردن ذرات گرد و غبار از آن استفاده میشود.همچنین لوله ی موئین به کار رفته در این سیستم باعث منبسط شدن گاز میشود.برای اندازه گیری و سنس کردن دمای محیط از ترموستات دیجیتال استفاده میشود.بعد از جوشکاری های لازم و ایجاد کردن فشار و مکش،سوپاپ را به قسمتی که قرار است شارژ شود ميبندیم،هوای داخل شلنگ را ميگيريم و کمپرسور را روشن میکنیم.مابين 10 الی 15 میزان گاز خوب و متناسب است اما اگر گاز کم باشد لوله های اواپراتور مات و کدر میشود و برفک میزند.در نهایت نیز دمای دستگاه بالا میرود و شروع به گرم شدن میکند.و اگر نیز گاز زیاد باشد اواپراتور یخ میزند و برفک زیادی ایجاد میشود.همچنین استفاده کردن از عایق و نوار آب بندی مناسب سبب افزایش راندمان کاری سیستم سرمایشی می شود.

❖ فعالیت های انجام شده در این بخش پس از آموزش های مدیر نگهداری و تعمیرات:

- شناخت قطعات، مرتب سازی انبار و تست سالم یا معیوب بودن قطعات
 - تهیه لیست و آمار قطعات و ثبت در اکسل
 - تکمیل لیست نواقص دستگاه های در دست تعمیر و ثبت در اکسل: پس از بررسی هر دستگاه مشخص می شد که قطعات کامل بود و یا کم و کسری داشت (از جمله قطعاتی مثل برد آرم و درایور) (چون بیشتر درایورها معیوب بودند و نیاز به تست و بررسی داشتند) یا به طور کلی دستگاه نیازمند سرویس کامل هست.
 - آموزش تست برد آرم و جاسازی در دستگاه ها
 - پیشبینی تاریخ تحویل دستگاه سالم و تکمیل تعمیرات 10 دستگاه به صورت کامل تا 1 مهر ماه
 - تهیه چک لیست قطعات و نصب بر روی هر دستگاه برای مشخص شدن وضعیت آن
- پس از این مراحل پروتکل های نهایی تحویل دستگاه (چک کردن آبریز، راهنمافر، تابگیری فنر، ضد سرقت، عایق، یخچال، قفل و درب) توسط مدیر بهره برداری و مسئول تعمیرات و نگهداری در روز بررسی و سپس به مشتری تحویل داده می شود.

در طی آشنایی با فرایندهای کلی شرکت اسپادانا آموزش هایی در جهت چگونگی رسم مدل کسب و کار و جذب سرمایه گذاران نیز داده شد که در ادامه به اختصار توضیح داده شده است:

رسم مدل کسب و کار

مدل کسب و کار، منطق شرکت را در چگونگی خلق، ارائه و کسب ارزش توصیف می کند.

مدل کسب و کار را می توان به بهترین شکل ممکن از طریق 9 جزء سازنده اساسی تشریح نمود. این نه جزء منطق چگونگی کسب درآمد یک شرکت را نشان می دهند. این اجزا چهار حیطه اصلی یک کسب و کار را پوشش می دهند: مشتریان، ارزش پیشنهادی، زیرساخت و پایداری مالی.

مدل کسب و کار، شبیه به طرحی کلی برای استراتژی عمل می کند تا استراتژی از طریق ساختارها، فرآیندها و سیستم های سازمانی پیاده سازی شود.

1) بخش های مشتری

جزء سازنده بخش های مشتری، گروه های مختلفی از افراد یا سازمان های را تعریف می کند که شرکت قصد دستیابی و خدمت به آنان را دارد

مشتریان مدل کسب و کاری را تشکیل می دهند. بدون مشتریان (سودآور) هیچ شرکتی نمی تواند در بلندمدت دوام آورد به منظور برآورده کردن بهتر نیازهای مشتریان شرکت ممکن است آنان را در بخش های جداگانه بر حسب نیازهای مشترک، رفتارهای مشترک و سایر ویژگی ها گروه بندی کند مدل کسب و کار ممکن است یک یا چند بخش بزرگ یا کوچک از مشتریان را تعریف کند. شرکت باید هوشیارانه تصمیم بگیرد که خواهان ارائه خدمت به چه بخش هایی و یا چشم پوشی از چه بخش هایی است پس از اخذ این تصمیم می توان مدل کسب و کار را بر پایه درکی قوی از نیازهای خاص مشتری به دقت طراحی کرد.

گروه های مشتری در صورتی بخشهای مستقلی را نشان می دهند که:

- نیازهای آنان احتیاج به یک پیشنهاد مجزا داشته باشد و این نیازها آن پیشنهاد را توجیه کند
- دسترسی به هر یک از این گروه ها از طریق کانالهای توزیع متفاوتی امکان پذیر باشد
- روابط متفاوتی نیاز داشته باشند
- سودآوری های آنان به طور کلی متفاوت باشد
- تمایل به پرداخت پول برای جنبه های مختلفی از ارزش پیشنهادی داشته باشند

سوالاتی که باید از خود پرسیم این است که:

- ما برای چه کسانی ارزش خلق می کنیم
- مهمترین مشتریان ما چه کسانی هستند

2) ارزش های پیشنهادی:

جزء سازنده ارزش های پیشنهادی بسته ای از محصولات و خدمات را توصیف می کند که برای یک مشتری خاص ارزش خلق میکند

ارزش پیشنهادی دلیل ترجیح یک شرکت نسبت به سایر شرکتها توسط مشتریان است و ارزش پیشنهادی متشکل از بسته های منتخب صولات و یا خدمات است که نیازهای یک بخش خاص از مشتریان را برآورده می کند بنابراین ارزش پیشنهادی مجموعه یا بسته ای از منافع است که شرکت به مشتریان پیشنهاد می دهد بعضی از ارزش های پیشنهادی نوآورانه بوده و پیشنهادی جدید متمایز و جهشی محسوب می شود برخی هم ممکن است شبیه به پیشنهادهای کنونی بازار بوده اما دارای ویژگی ها و تمایزاتی اضافه بر آنها باشد

سوال های مهم در این بخش عبارتند از:

- چه ارزش هایی را به مشتریان ارائه می کنیم؟
- اهل کدام یک از مشکلات مشتریان خود کمک می کنیم؟
- چه نیازهایی از مشتری را برآورده می کنیم؟
- چه بسته ای از محصولات و خدمات را به هر بخش مشتری پیشنهاد می دهیم؟

3) کانال ها:

جز سازنده کانالها بیان کننده این است که شرکت به منظور ارائه ارزش پیشنهادی مورد نظر به بخش های مشتریان هدف خود چگونه با آنها ارتباط برقرار کرده است و به آنها دسترسی دارد

کانال های ارتباطی، توزیع و فروش ، واسط میان شرکت با مشتریان آن می باشند. کانال ها مواد تماس با مشتری هستند و نقش مهمی را در تجربه مشتری ایفا می کنند.

کانال ها و وظایف متعددی را انجام می دهند از جمله:

- افزایش آگاهی مشتریان درباره محصولات و خدمات شرکت
- کمک به مشتریان برای ارزیابی ارزش پیشنهادی شرکت
- فراهم آوردن امکان خرید محصولات و خدمات خاص برای مشتریان
- ارائه ارزش پیشنهادی به مشتریان
- فراهم نمودن خدمات پس از فروش برای مشتریان

سوالات مهمی که در این بخش از خود می پرسیم عبارتند از:

- بخش های مختلف مشتریان، چه کانال هایی را برای دسترسی به ما ترجیح می دهند؟
- هم اکنون چگونه به آنها دسترسی داریم؟ کانال های ما چگونه یکپارچه شدند؟
- کدام یک از آنها به بهترین شکل کار می کنند؟ کدام یک به صرفه تر هستند؟
- ما چگونه آنها را با برنامه روزمره زندگی مشتری هماهنگ می سازیم؟

4) ارتباط با مشتری:

جز سازنده ارتباط با مشتری، انواع روابطی را توصیف می نماید که شرکت با بخشهای خاصی از مشتریان برقرار می کند.

شرکت باید نوع رابطه ای را که می خواهد با هر بخش از مشتریان ایجاد کند برای خودش اهداف کند. گستره این روابط می تواند از ارتباطات حضوری تا خدمات پشتیبانی خودکار را دربرگیرد. انگیزه های زیر می توانند پیشران های ارتباط با مشتری باشند:

- جذب مشتری
- حفظ مشتری
- افزایش میزان فروش

سوالات مهمی که در این بخش باید از خود پرسیم عبارتند از:

- هر یک از بخش های مشتریان ما انتظار برقراری و حفظ چه نوع ارتباطی را دارند؟
- کدام یک از این روابط را ایجاد نموده ایم؟ هزینه برقراری این روابط چقدر است؟
- این ارتباط ها چگونه با سایر اجزای مدل کسب و کار ما هماهنگ شده اند؟

5) جریان های درآمدی:

جزء سازنده جریانهای درآمدی نشاندهنده درآمدی است که شرکت از هر یک بخش مشتری کسب می کند (هزینه ها باید از درآمدها کسب شوند تا سود به دست بیاید)

مشتریان قلب مدل کسب و کار باشند جریانهای درآمدی شریان های آن را تشکیل می دهند. شرکت باید از خود بپرسد که هر بخش مشتری واقعی برای چه ارزشی تمایل به پرداخت پول دارد؟ در صورتی که شرکت به این سوال پاسخ درستی دهد، قادر به ایجاد یک یا چند جریان درآمدی برای هر بخش مشتری می شود. هر جریان درآمدی ممکن است سازوکارهای قیمت گذاری مختلفی داشته باشد، مانند قیمت های ثابت، چانه زنی، مزایده بر اساس بازار، بر اساس مقدار و یا مدیریت بازده.

مدل کسب و کار می تواند شامل دو نوع مختلف از جریان های درآمدی باشد:

- 1) درآمدهای تراکنشی که حاصل پرداخت مشتری برای یکبار خرید است
- 2) درآمدهای تکرارپذیر که حاصل پرداخت های مکرر مشتریان در قبال ارائه یک ارزش پیشنهادی یا فراهم سازی خدمات پس از فروش برای آنهاست.

سوالات مهمی که در این بخش باید از خود پرسیم عبارتند از:

- مشتریان ما واقعا برای چه ارزشی تمایل به پرداخت پول دارند؟
- آنها در حال حاضر برای چه چیزی پول می پردازند؟ چگونه پول می پردازند؟
- ترجیح می دهند که چگونه بپردازند؟
- هر جریان درآمدی چه سهمی از کل درآمدها را به خود اختصاص می دهد؟

6) منابع کلیدی:

جزء سازنده منابع کلیدی مهم ترین دارایی های مورد نیاز برای عملکرد صحیح مدل کسب و کار را تشریح می کند

مدل کسب و کاری به منابع کلیدی نیاز دارد. این منابع، شرکت را قادر می سازد تا ارزش پیشنهادی خود را خلق و ارائه نماید، به بازارها دست یابد، ارتباط با بخش های مشتری را حفظ کند و کسب درآمد نماید. بسته به نوع مدل کسب و کار، و منابع کلیدی مختلف مورد نیاز است. تولید کننده ریز تراشه به وسایل تولیدی سرمایه بر نیاز دارد، درحالیکه تمرکز طراح ریز تراشه بیشتر در منابع انسانی است.

منابع کلیدی می‌توانند فیزیکی، مالی، معنوی یا انسانی باشند. این منابع می‌توانند تحت تملک شرکت باشند، توسط شرکت اجاره شوند و یا توسط شرکای کلیدی تامین شوند.

سوالات مهمی که در این بخش باید از خود پرسیم عبارتند از:

- ارزش های پیشنهادی ما به چه منابع کلیدی نیاز دارند؟
- کانال های توزیع نیازمند چه منابعی هستند؟
- برای ارتباط با مشتری باید چه منابعی را در نظر بگیریم؟
- ایجاد جریانهای درآمدی به چه منابعی احتیاج دارد؟

7) فعالیت های کلیدی:

جزء سازنده فعالیت های کلیدی مهمترین کارهای مورد نیاز برای عملکرد صحیح مدل کسب و کار را تشریح می‌کند.

مدل کسب و کاری نیاز به تعدادی فعالیت کلیدی دارد. این فعالیت‌ها مهمترین اقداماتی هستند که یک شرکت باید انجام دهد تا عملکرد موفق داشته باشد. همانند منابع کلیدی، فعالیت های کلیدی نیز برای خلق و ارائه ارزش پیشنهادی، دستیابی به بازار ها، حفظ ارتباط با مشتری و کسب درآمد ضروری می باشند و همچنین منابع کلیدی، بسته به نوع مدل کسب و کار فعالیت های کلیدی نیز متفاوت هستند.

سوالات مهمی که در این بخش باید از خود پرسیم عبارتند از:

ارزش های پیشنهادی ما به چه فعالیت های کلیدی نیاز دارند؟

کانال های توزیع نیازمند چه فعالیت های کلیدی ای هستند؟

برای ارتباط با مشتری باید چه فعالیت های کلیدی ای را در نظر بگیریم؟

ایجاد جریان های درآمدی به چه فعالیت هایی که دیگر احتیاج دارد؟

8) مشارکت های کلیدی:

جز سازنده مشارکت های کلیدی شبکه ای از تامین کنندگان و شرکا را توصیف می‌کند که باعث عملکرد صحیح مدل کسب و کار می شوند.

شرکت ها به دلایل مختلفی برای خودش را بر می گزینند و مشارکت ها سنگ بنای بسیاری از مدل های کسب و کار می گردند شرکت ها به منظور بهینه نمودن مدل های کسب و کار خود ، کاهش ریسک یا کسب منابع اقدام ایجاد ائتلاف هایی می کنند چهار نوع مختلف به مشارکت شامل این موارد است:

- 1) ائتلاف های استراتژیک بین شرکت هایی که رقیب یکدیگر نیستند
- 2) همکاری با رقبا: مشارکت های استراتژیک بین رقبا
- 3) سرمایه گذاری های مشترک برای ایجاد کسب و کار های جدید
- 4) روابط خریدار تامین کننده برای حصول اطمینان از تامین ملزومات

سوالات مهمی که در این بخش باید از خود پرسیم عبارتند از:

- شرکای کلیدی ما چه کسانی هستند؟
- تامین کنندگان کلیدی ما چه کسانی هستند؟
- کدام یک از منابع کلیدی را از طریق شرکت ها به دست می آوریم؟
- کدام یک از فعالیت های کلیدی را شرکای ما انجام می دهند؟

9) ساختار هزینه

ساختار هزینه تمام هزینه هایی را تشریح می کند که اجرای مدل کسب و کار با خود به همراه دارد.

این جزء سازنده مهمترین هزینه هایی که حین اجرای یک مدل کسب و کار خاصی ایجاد می شود را توصیف می کند. خلق و ارائه ارزش، حفظ ارتباط با مشتری و ایجاد درآمد، همگی با خود هزینه هایی به همراه دارد. پس از تعریف منابع کلیدی، فعالیت های کلیدی و مشارکت های کلیدی می توان چنین هزینه هایی را به سادگی محاسبه نمود .

سوالات مهمی که در این بخش باید از خود پرسیم عبارتند از:

- مهمترین هزینه های مدل کسب و کار ما چیست؟
- گران ترین منابع کلیدی کدام ها هستند؟
- گرانترین فعالیت های کلیدی کدام ها هستند؟

🌈 نه جز سازنده مدل کسب و کار مبنایی برای ایجاد ابزاری ساده با قابلیت استفاده آسان ایجاد می کنند که آن را تابلو طراحی مدل کسب و کار می نامند.

بوم مدل کسب و کار شرکت اسپادانا

<div>بخش بندی مشتریان:</div> <div><div>پرسنل و مراجعه کنندگان مراکز درمانی، مراکز آموزشی، شرکت های خصوصی، مراکز صنعتی و ... که به دنبال محصولات سلامت و در دسترس هستند</div><div><div>1.خوداشتغال ها</div><div>2.شرکت های تولید کننده یا توزیع کننده تنقلات</div><div><div>1.خوداشتغال ها</div><div>2.شرکت های تولید کننده یا توزیع کننده تنقلات</div><div>3.شرکت های فعال در صنعت برای معرفی محصول یا خدمت خود</div></div></div></div> <div>ارتباط با مشتریان:</div> <div><div><div>1.پشتیبانی 24 ساعته</div><div>2.سایت و اپلیکشین</div><div>3.کمپین ها</div></div><div><div>1.سخت افزاری و پشتیبانی فنی دستگاه</div><div>2.خدمات نرم افزاری و دسترسی به دیتا</div><div>3.ارائه محصولات با حاشیه سود مناسب</div></div><div><div>1.سخت افزاری و پشتیبانی فنی دستگاه</div><div>2.خدمات نرم افزاری و دسترسی به دیتا</div><div>3.مشاوره جانمایی 4.ارائه Sol</div></div><div>کانال های توزیع:</div><div><div><div>1.وندینگ های مستقر در ماکن های مذکور و تیم توزیع</div><div>2.خرید آنلاین از سایت و اپلیکشین</div></div><div><div>1.سایت و اپلیکشین و فضای مجازی</div><div>2.نهادهای دولتی</div><div>3.نمایشگاه های داخلی و خارجی</div></div><div><div>1.سایت و اپلیکشین و فضای مجازی</div><div>2.نهادهای دولتی</div><div>3.نمایشگاه های داخلی و خارجی</div></div></div><div>ارزش پیشنهادی:</div><div><div>ارائه محصولات سلامت در دسترس از طریق خلق برندی برای خرده فروشی هوشمند</div><div><div>ایجاد دسترسی آسان و سریع به تنقلات سلامت</div><div><div>تولید دستگاه های وندینگ هوشمند به روز متناسب با پروتکل ها و استانداردهای جهانی</div><div><div>ایجاد شبکه بزرگ بین فعالان صنعت</div></div></div></div><div>فعالیت اصلی:</div><div><div>1.تولید وندینگ های هوشمند و پشتیبانی فنی دستگاه</div><div>2.فروش دستگاه، پشتیبانی فنی و آموزش شرکت های خصوصی، مراکز صنعتی و ... که به دنبال محصولات سلامت و در دسترس هستند</div></div><div>منابع اصلی:</div><div><div><div>1.دستگاه های وندینگ</div><div>2.شبکه توزیع</div><div>3.شبکه بین تامین کنندگان، نهادهای دولتی، افراد فریلنسر و ...</div><div>4.دانش تخصصی خرید، توزیع و فروش محصولات به ویژه محصولات سلامت</div></div></div><div>شرکای اصلی:</div><div><div>1.اسپادانا</div><div>2.رامک</div><div>3.تامین کنندگان محصولات</div><div>4.ارائه دهندگان سیستم های نوین پرداخت</div><div>5.نهادهای دولتی مثل کمیته امداد و ...</div></div></div></div>	<div>جریان درآمدی:</div> <div><div>1.فروش و اجاره دستگاه</div><div>2.بهره برداری</div><div>3.خرده فروشی آنلاین</div><div>4.عمده فروشی</div><div>5.نرم افزار</div><div>6.دیتا</div><div>7.اجاره لاین و طبقه</div><div>8.سیستم های پرداخت نوین</div></div> <div>هزینه ها:</div> <div><div>1.زیرساخت های فیزیکی</div><div>2.تولد دستگاه ها</div><div>3.بهره برداری و توزیع</div><div>4.هزینه های نرم افزاری</div><div>5.بازاریابی، برندینگ، فروش و تبلیغات</div></div>
---	---

جذب سرمایه گذار

در راستای آموزش چگونگی جذب سرمایه گذاران و تهیه فایل ارائه به سرمایه گذار آموزش های زیر داده شد:

مراحل آماده سازی محتوای این فایل برای هر کسب و کاری به شرح زیر است:

(1) چکیده کسب و کار

خیلی کوتاه بگویید که چه می کنید، چه ارزشی به مشتری ارائه میدهید و چشم اندازتان چیست؟

(2) مسئله اصلی و راه حل های کنونی

- برای برطرف کردن چه نیازی از چه گروهی از مردم و با چه درجه از اولویت تالش خواهید کرد؟
- مشتریان، در حال حاضر چگونه این نیاز خود را برطرف می کنند؟
- نقص راه حل های موجود چیست؟

(3) محصول یا خدمت

- راه حل پیشنهادی شما چیست؟
- ویژگی های محصول و یا خدمتتان چیست؟
- چرا محصولتان برای مشتریان ارزشمند است؟

(4) بازار

- بازار هدفتان چیست؟
- اندازه بازاری که در آن فعالیت خواهید کرد چقدر است؟
- مشتریانان چه کسانی هستند؟ و چه بخشی از بازار را در مرحله کنونی هدف قرار داده اید؟
- روندهای کلی بازار چگونه است؟ رشد بازار در هر بخش به چه صورت است؟
- چه سهم بازاری توسط تیم قابل دستیابی است؟

(5) رقبا

- رقبای اصلی چه کسانی هستند؟
- چه راه حلی به مشتریانان ارائه م یکنند؟
- مزیت رقابتی شما نسبت به آنها چیست؟
- چرا مشتریان شما را انتخاب خواهند کرد؟

6) مدل کسب و کار

- اصلی ترین مشتریانان چه کسانی هستند؟
- تعرفه‌هایی که مشتریان باید بپردازند شامل چه مواردی است؟
- جریانهای درآمدی کنونی تان چیست؟
- مدل های درآمدی آتی خود را توضیح دهید.

7) شاخص های اصلی کسب و کار

- شاخص های اصلی کسب و کارتان به چه صورت است؟
- در هر کدام از شاخص ها در چه وضعیتی قرار دارید و روند رشدتان به چه نحوی است؟ تعداد مشتریان فعلی، میزان درآمدی که کسب کرد هاید و...مسیرتان تا به امروز چگونه بود هاست؟میزان رشدتان در بازه های زمانی مختلف چگونه بود هاست؟ شاخص هایی همچون میزان کاربران فعال روزانه، نرخ ماندگاری مشتریان و... را محاسبه کنید. (در این بخش بهتر است که این شاخص ها را در قالب نمودارهایی نشان دهید.

8) نقشه راه

- از چه زمانی شروع کرده اید و با توجه به چشم انداز تعریف شده در چه وضعیتی قرار دارید؟
- یک نقشه راه از مسیر و مراحل جذب سرمایه که طی کرده اید و پیش رو دارید، ارائه دهید.
- چه موفقی تهایی کسب کرده اید؟

9) استراتژی بازاریابی و رشد

- چگونه به مشتریان هدفتان دست خواهید یافت؟
- روش های بازاریابی تان چه خواهد بود؟
- کدام روش بازاریابی و با چه اولویتی به شما بهتر کمک خواهد کرد تا خود را از رقبایتان متمایز کنید؟
- استراتژی رشدتان چه خواهد بود و از طریق چه برنامه عملیاتی میسر خواهد شد؟

10) تیم

- بنیا نگذاران چه کسانی هستند و چه سابقه ای دارند؟
- در حال حاضر در بخ شهای مختلف کس ب و کارتان چند نفر هستید؟
- مشاورانتان چه کسانی هستند؟

11) پیش بینی شاخص های مالی کسب و کار

- روند رشد کاربران
- میزان نفوذ در بازار
- میزان فروش (ماهانه و تجمعی)
- هزینه ها (ماهانه و تجمعی)
- جریان نقدی

12) سرمایه

- سرمایه ی مورد نیاز چقدر است؟
- براساس چه منطقی، چند درصد از سهام شرکت را به سرمایه گذار جدید منتقل خواهید کرد؟
- زما نبندی این افزایش سرمایه به چه نحوی است؟
- این سرمایه برای چه اموری صرف خواهد شد؟
- سهامداران فعلی چه کسانی هستند و ترکیب سهامداری به چه نحوی است؟

فصل سوم

پیشنهاداتی برای بهبود

پس از بررسی عملکرد کلی شرکت و شناخت فرایند ها نتیجه فعالیت های اینجانب در این سازمان، شناخت کلی از فرآیند های واحد بهره برداری به خصوص بخش نگهداری و تعمیرات و همچنین کسب اطلاعات از سیاست ها و استراتژی های این کسب و کار بوده است. اینجانب فعالیت های اجرایی سازمان را با معیارهای تعیین شده توسط مدیر واحد بهره برداری مقایسه کرده و به دنبال علل و راه حلی برای این مسائل بر اساس دانش آموخته خود در دوره کارشناسی بودم که می توان گفت از ارزشمند ترین فعالیت های دوران دانشجویی اینجانب به شمار می رود.

- پیشنهاد های ارائه شده و ایرادات مشاهده شده در محل کارآموزی

عدم پروتکل پاسخگویی به مشتری در تعمیرات و نگهداری (اعتماد به نفس کم) در برخی از اعضای این تیم دیده می شد که منجر به بروز نارضایتی مشتری بود. در این خصوص پیشنهادهای جهت برگزاری جلسات آموزشی این پروتکل ها به تیم جدید تعمیرات و نگهداری ارائه شد.

نداشتن آمار دقیق از عیب های متداول بردهای Driver و همچنین آمار نیاز به تامین مجدد و خرابی آن ها باعث بروز خطاهایی در واحد نگهداری و تعمیرات بود که در این راستا پس از پیشنهاد برای بررسی بیشتر این موارد ، این کار در ادامه روند کارآموزی انجام شد.

گاهی تیم نگهداری و تعمیرات برای برطرف کردن یک مشکل جزئی مجبور به رفتن به محل دستگاه ها می شدند. برای جلوگیری از اتلاف انرژی و زمان نیروی انسانی در این خصوص پیشنهاد داده شد که پس از جانمایی دستگاه در شرکت های مختلف برخی آموزش های ساده به تیم شارژ و توزیع نیز داده شود و دستگاه توسط این افراد هم در هفته و در زمان های شارژ چندین بار بررسی شود تا مشکلات جزئی توسط ایشان حل و در زمان مشتری نیز برای حل این گونه مشکلات صرفه جویی شود.

عدم وجود چک لیست لوازم همراه تعمیرکار منجر به دوباره کاری و بازگشت به محل شرکت و تامین لوازم مورد نیاز و برگشتن به محل دستگاه می شد که این امر اتلاف زمان و هزینه را در برداشت. در این راستا

پیشنهادهای در جهت منظم کردن دقیق اطلاعات انبار و قطعات داده شد که در ادامه ی فرایند کارآموزی این کار انجام گردید.

منظم نبودن آمار دقیق خرابی های گذشته از نظر تکرار، زمان و نوع خرابی پیش بینی برای اجرای استراتژی های شرکت را دچار مشکل می کرد که در این راستا پیشنهادهای برای نظم و تحلیل این اطلاعات به شرکت داده شد.

یکی از همکاران کلیدی شکت اسپادانا، شرکت آسان پرداخت می باشد. با توجه به این همکاری پیشنهاد داده شد که با شناسایی شخص موثر این سازمان، برای جانمایی یک دستگاه وندینگ در این شرکت نیز اقدام شود.

با توجه به منظم نبودن اطلاعات و قطعات انبار و بخش نگهداری و تعمیرات اضافه شدن یک کارآموز جهت اجرای سیستم 5S به این شرکت پیشنهاد داده شد که شامل موارد زیر است:

Seiri به معنای جداسازی اشیاء، ابزارهایی که معمولاً به آن ها نیاز داریم از ابزاری که کمتر به آن ها نیاز هست **Seiton**: به معنای ایجاد شراطی که بتوانیم به ابزار ها ، تجهیزات و آنچه که برای انجام کار نگهداری و تعمیرات نیاز داریم به سادگی دسترسی داشته باشیم

Seiso: به معنای ایجاد محیط کاری تمیز، بدون گرد و خاک و....

Seiketsu: به معنای نگهداری و بهبود محیط و ماشین آلات تمیز

Shitsuke: به معنای فرهنگ سازی رعایت اصول 5S و تبدیل به عادت شدن آن ها

پس از بررسی داده ها متوجه یک سری مشکلات متداول در فرایند نگهداری و تعمیرات شدیم و در این خصوص پیشنهاد داده شد که به صورت منظم جلسات فنی جهت ریشه یابی این مشکلات با حضور مدیران و مسئولان برگزار گردد و راه حل ها به صورت مکتوب، ویدئو و به تیم نگهداری و تعمیرات آموزش داده شود.

با توجه به تجربیات کسب شده توسط سازمان در سال های اخیر، اینطور به نظر می رسد که دستگاه های فروش خودکار نیاز به Redesign و طراحی مجدد دارند و پیشنهاد داده شد که بهتر است به سمت هوشمند سازی برای مدیریت دیتا ها حرکت کنند.

با توجه به فراگیر شدن روز افزون انقلاب صنعتی چهارم (Industry 4.0) پیشنهاد می شود که بر روی محصولات تگ های RFID نصب شود تا بتوان اطلاعات و زمان فروش آنها را در هر دستگاه ردیابی کرد که این امر کمک شایانی در جهت شناسایی ضعف های سیستم فروش و رفع آن با دانستن دقیق تاریخ ، زمان و شماره اجناس می کند. همچنین با اطلاعات به دست آمده می توان

به واسطه نفوذ در سازمان های مختلف و شرکت های بزرگ پیشنهاد داده شد که با بازاریابی و برند سازی قوی تر می توان به توسعه در جهت ایجاد زیرساخت های فروش آنلاین نیز پرداخت.

در راستای مدیریت دانش سازمان پیشنهاد داده شد بانک اطلاعاتی برای دروس آموخته شده مجموعه تهیه گردد. جهت بررسی دوره ای و پیگیری دروس آموخته شده تهیه یک بانک اطلاعاتی جامعی از آن که شامل شرح، علت و راهکار های حل مشکلات می باشد پیشنهاد شده است.

پایان